

Aus der Chirurgischen Abteilung
des Städtischen Krankenhauses Neukölln, Berlin
Dirig. Arzt: Professor Dr. W. Irmer

**BERICHT ÜBER EIN INTRAOPERATIV
IM DUCTUS CHOLEDOCHUS
GEFUNDENES FIBROLEIOMYOM
UND
ÜBERBLICK ÜBER BISHER
VERÖFFENTLICHTE BEOBACHTUNGEN
GUTARTIGER TUMOREN DER
ABLEITENDEN GALLENWEGE**

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der medizinischen Doktorwürde
an den
Medizinischen Fachbereichen der Freien Universität Berlin

vorgelegt von
Eckhard Spiegel
aus Landsberg/Warthe

1973

Referent: Professor Dr. W. I r m e r

Korreferent: Professor Dr. U. Gross



Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fachbe-
reiche der Freien Universität Berlin.

Promoviert am: 22. Juni 1973

Inhaltsverzeichnis

	Seite
I. Einleitung	1
1. Definition und Histologie	1
2. Maligne Entartung	2
II. Häufigkeit benigner Tumoren der ableitenden Gallenwege	3
III. Historie	4
IV. Eigenbeobachtung	7
1. Anamnese	7
2. Befund	8
3. Operation	9
4. Pathologisch-Anatomisches Ergebnis	11
5. Röntgen-Kontrolluntersuchung	13
V. Diskussion	14
1. Geschlechtsverteilung	14
2. Alter	14
3. Symptomatologie	16
4. Pathologische Anatomie	19
a) Histologische Differenzierung der gutartigen Neubildungen an den ableitenden Gallenwegen	19
b) Vergesellschaftung mit Steinen in der Gallenblase oder den Gallengängen	21
c) Bemerkungen über das "Granular Cell Myoblastom"	22
5. Lokalisation der gutartigen Geschwülste in den einzelnen Abschnitten des ableitenden Gallengangsystems	23
6. Diagnostik	24
7. Operation	27
VI. Zusammenfassung	30
Literaturverzeichnis	32



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41543105_0066

I. Einleitung

Es soll über den außerordentlich seltenen Fall eines intramural im Ductus choledochus gewachsenen Leiomyoms berichtet werden. Art des Tumors, seine Lokalisation, Häufigkeit, Symptomatik und Behandlung werden im Zusammenhang mit den bisher in der Weltliteratur veröffentlichten Fällen gutartiger Tumoren der ableitenden Gallenwege diskutiert. Da entwicklungsgehistorisch die Gallengänge vom Intestinum ausgehen (HULTEN), sind die in den Gallenwegen vorkommenden Geschwülste dieselben wie im Magen-Darm-Trakt.

1. Definition und Histologie

Unter Myom versteht man eine Geschwulst, deren wesentlicher Bestandteil Muskulatur, und zwar entweder quergestreifte (Rhabdomyom) oder glatte (Leiomyom) ist. Das Leiomyom besteht in der Hauptsache aus glatten Muskelfasern, deren Bündel durch eine wechselnde Menge von Bindegewebe ausgefüllt werden. Die Schnittfläche eines solchen Tumors sieht in allen Fällen einem Fibrom ähnlich, jedoch spricht man je nach Menge des Bindegewebes von reinem Myom - spärliches Bindegewebe - oder Fibromyom - reichlich Bindegewebe - (HAMPERL). Myome kommen dort vor, wo auch in der Natur glatte Muskulatur vorhanden ist, vor allem im Bereich des Uterus, weit seltener in anderen Organen. Der Terminus Myom wurde zuerst geprägt vom VIRCHOW 1854 in der Kombination "myoma teleangiectodes" in Bezug auf den schwangeren Uterus. Die Begriffe Leiomyoma für Tumoren der glatten und Rhabdomyoma für Neubildungen der quergestreiften Muskulatur wurden 1864 von v. ZENKER vorgeschlagen. In seiner großen Arbeit über das Vorkommen von Leiomyomen im Ösophagointestinaltrakt spricht GRIGG ausdrücklich von Leiomyo(sarko)men, da eine Aussage über Benignität oder Malignität dieser Geschwulst primär nicht gemacht werden kann.

STOUT spricht von sogenannten bizarren Leiomyomen mit potentieller Malignität. NORDENSTAN, der auch die Möglichkeit der malignen Entartung anführt, sagt, daß Metastasen, die meist langsam wachsen, ohne Symptome hervorzurufen, 5 bis 10 Jahre nach der angeblich radikalen Exzision des Leiomyoms auftreten können.

2. Maligne Entartung

Die überwiegende Mehrzahl der Myome ist gutartig. Auch als gutartige Geschwulst können sie in das Gefäßsystem einbrechen und sich gutartig verhalten und dabei auch Fernmetastasen setzen. Die Umwandlung von Myomen in Myosarkome ist möglich. Nach GRIGG - dessen spezielle Abhandlungen man nicht unbeachtet lassen kann - reichen die Standardkriterien (erhöhte Zellzahl, Anaplasie, atypische Mitosen) nicht aus, um die zwei Formen voneinander sicher zu unterscheiden. Mikroskopisch bestehen die meisten dieser Geschwülste aus gut differenzierten, glatten Muskelelementen. Sogar bei klinisch benignem Verlauf ohne Metastasen kann es sich histologisch um ein Malignom handeln, gelegentlich kann nur während einer längeren Beobachtungszeit die adäquate Diagnose gestellt werden. Jedoch selbst unter Berücksichtigung des Krankheitsverlaufs und der Histologie ist die Diagnose Myom oder Sarkom schwierig (KAY). MONZON hat 10157 histopathologische Untersuchungen unter der Fragestellung Leiomyom-Sarkom durchgeführt. Schon die Einordnung in eine der beiden Gruppen ist schwer, genauso wie die Aussage darüber, ob sich ein Leiomyom in ein Sarkom umwandelt. Die Häufigkeit Leiomyom zu Leiomyosarkom wird bei GRIGG mit 3 : 1 angegeben. MEYER spricht von 20 - 50 % maligner Entartung von Leiomyomen im Magen-Darm-Trakt. Er betont das langsame Wachstum und die späte Metastasierung.

II. Häufigkeit benigner Tumoren der ableitenden Gallenwege

Gutartige Geschwülste der extrahepatischen Gallenwege sind große Seltenheiten (BAHUT, BERT, BURHANS, CHU, DENJOY, DOWDY, HERZOG, MOORE, WHITMORE).

Hierzu seien einige Zahlen genannt:

MARSHALL fand von 1910 bis 1930 in der Mayo-Klinik bei 20000 Operationen im Bereich des Gallentraktes lediglich vier Fälle von gutartigen Neubildungen.

CRUMP sah bei 1000 Routine-Autopsien keinen gutartigen Tumor im Gallengangsbereich.

SHAPIRO beobachtete bei 25000 Autopsien lediglich drei benigne Neoplasmen.

GRÖBL und POHL berichten 1941 über 2845 Erkrankungen der Gallenwege, worunter nur eine gutartige Geschwulst (Papillom der Ampulla Vateri) zu finden war.

WHIPPLE fand zwei benigne Tumoren der Gallenblase, jedoch keine der Gallenwege bei 840 Patienten mit Erkrankung des Gallenblasen-Gallengangsystems.

In der Statistik von BURHANS beschreibt dieser, daß bei 4000 aufeinanderfolgenden Operationen des Gallenblasentraktes (in den Jahren 1947 bis 1969 an der Bowman Gray School of Medicine - North Carolina Baptist Hospital Medical Center) lediglich vier gutartige Neubildungen der extrahepatischen Gallenwege gefunden wurden.

BAHUT betont jedoch, daß einige Autopsie-Studien ein viel häufigeres Auftreten gutartiger Geschwülste in diesem Bereich zeigen. Auch DENJOY meint, daß ihr Vorkommen nicht so außergewöhnlich sei und bezieht sich - wie auch CATELL und DOWDY auf BAGGENSTOSS, der vier klinisch nicht in Erscheinung getretene

Papillome der Papilla Vateri in nur 100 aufeinanderfolgenden, nicht ausgewählten Autopsien fand - allerdings bei sorgfältiger Untersuchung der Ampullenregion.

III. Historie

Die erste Veröffentlichung eines gutartigen Tumors der ableitenden Gallenwege datiert aus dem Jahre 1884: TOELG und NEUSSER beschreiben den Fall eines an Ikterus catarrhalis erkrankten 39-jährigen Mannes mit letalem Ausgang infolge multipler Hämorrhagien. Bei der Sektion sah man eine kleinerbsgroße, polypöse Schleimhautwucherung an der Hinterwand des distalen Choledochus, diesen kurz vor der Papille völlig verschließend. Bei der mikroskopischen Untersuchung des Tumors fanden sich zahlreiche verästelte Drüsen mit unversehrtem Epithel. 1895 berichtet CALZAVARA über zwei weitere Fälle als Autopsie-Befunde, und zwar einmal über ein Adenom sowie über ein Myoadenom des Choledochus. In der Folgezeit wurden wenige Fälle publiziert, meist Obduktionsergebnisse (DENJOY). Die erste Statistik macht 1933 CHRISTOPHER, der über 41 gutartige Geschwülste in den abführenden Gallenwegen berichtet.

Den nächsten großen umfassenden Überblick über gutartige Neubildungen der extrahepatischen Gallenwege gibt 1950 CHU im Rahmen einer Eigenbeobachtung eines Fibroms des Ductus hepaticus communis. Er berichtet über insgesamt 55 Veröffentlichungen der Weltliteratur, von denen er jedoch 25 in seiner Statistik nicht berücksichtigt, da nur 30 klinisch und pathologisch-anatomisch beweisbar waren. 1952 veröffentlicht unabhängig davon MOORE eine Statistik über 52 Patienten mit dieser seltenen Erkrankung. Die nächste ausführliche Zusammenfassung resultiert aus dem Jahre 1960, als DOWDY von 1950 bis 1960 weitere 43 Fälle beschreibt, hierunter erstmals ein Leiomyom des Ductus choledochus

(ARCHAMBAULT 1952). 1962 berichtet HERZOG über das zweite Leiomyom in der Weltliteratur in den ableitenden Gallenwegen. Dieses war im Bereich der Ampulla Vateri lokalisiert. Die jüngste Veröffentlichung über gutartige Tumoren der extrahepatischen Gallenwege gibt 1971 BURHANS, der insgesamt 88 Beobachtungen dokumentarisch belegt. Bei Durchsicht der Literatur zeigen sich jedoch noch eine Reihe weiterer in den Statistiken von CHU, DOWDY und BURHANS unberücksichtigter benigner Neoplasien.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die bisher veröffentlichten gutartigen Tumoren der extrahepatischen Gallenwege, so daß sich bis jetzt nur eine Gesamtzahl derartiger Neoplasmen der abführenden Gallenwege von 124 Beobachtungen ergibt (Tabelle 1). Auf die histologische Differenzierung dieses Beobachtungsgutes wird später eingegangen.

Tabelle 1

Veröffentlichungen über
gutartige Tumoren der ableitenden Gallenwege

Jahr der Veröffentlichung	Autor	Anzahl der Beobachtungen
1934	Landivar	1
1936	Cabot - Fall	1
1937	Grasmik	1
1939	Mallet-Guy	1
1941	Horsely	1
1944	Grove und Mitarb.	1
1946	del Valle und Mitarb.	1
1947	Baker und Mitarb.	1
1949	Basora-Defillo	1
1950	Chu	30
1950	Wheelock und Mitarb.	1
1953	Picard und Mitarb.	1
1953	van Weel	1
1955	Wildegans	1
1957	Oberwittler	1
1958	Brombart und Mitarb.	4
1959	Rock und Mitarb.	1
1950 - 1960	Dowdy	43
1960	Atkinson	1
1960	Schriebers	1
1961	Severino	1
1961	Anderson	1
1962	Catell	11
1962	Herzog	2
1964	Roselli	1
1965	Sommelet	2
1966	Bahut	1
1966	Abel	1
1967	Valentino	1
1967	Goldman	1
1968	Mc Intyre	1
1969	Whitmore	2
1971	Burhans	4
1972	Eigenbeobachtung	1
	insgesamt	124

IV. Eigenbeobachtung

Die 57-jährige Patientin Else B. wird am 23.10.1970 mit uncharakteristischen, rechtsseitigen Oberbauchbeschwerden stationär (Städt. Krankenhaus Neukölln, Chirurgische Abteilung) aufgenommen.

1. Anamnese

Familienanamnese:

unauffällig

Eigenanamnese:

Kinderkrankheiten nicht bekannt.

1931 Appendektomie.

1934 Operative Lösung von Verwachsungen im Unterbauch (der Uterus sei mit dem Mastdarm verwachsen gewesen).

1938 Abort mit nachfolgender Curettage.

1939 Gallenblasenoperation in einem auswärtigen Krankenhaus nach vorangegangenen Koliken und Ikterus. Hierbei sei angeblich die Gallenblase nicht entfernt sondern lediglich eröffnet und 13 erbsgroße Steine (dunkelgrün) und Gries herausgeholt worden.

1956 Operation in einer Frauenklinik wegen einer gutartigen Ovarialgeschwulst. Ovarien, Tuben und Uterus sind entfernt worden.

1961 Tonsillektomie.

1965 Feststellung einer Schilddrüsenunterfunktion durch Grundumsatzbestimmung.

1968 Operation eines im Bereich der Pfannenstielnarbe bestehenden Narbenbruches.

Jetzige Anamnese:

Seit 1967 geringe, ziehende Schmerzen im rechten Oberbauch, die sich bis 1969 zunehmend verstärkt haben. Im Januar 1970 Feststellung eines Diabetes mellitus, wobei die Blutzuckerwerte jedoch nie über 140 mg% gelegen haben sollen.

Von Mai bis September 1970 starkes Hautjucken. Sie gibt an, daß Koliken und Ikterus seit der Gallenblasenoperation nicht mehr aufgetreten seien. Die jetzigen Schmerzen seien unabhängig von der Nahrungsaufnahme, würden jedoch mitunter nach dem Essen verstärkt auftreten.

2. Befund

57-jährige, 65 kg schwere, mittelgroße Frau in gutem Ernährungs- und Kräftezustand. An Haut und Schleimhäuten keine sichtbaren Veränderungen. Der Thorax ist symmetrisch und ausreichend beweglich. Die Perkussion und Auskultation der Lunge und des Herzens ergeben keinen pathologischen Befund. Herzstromkurve normal. Das Nativbild des Thorax zeigt keinen krankhaften Befund. Die Bauchdecken sind adipös, jedoch gut eindrückbar. Eine Resistenz ist nicht palpabel. Die Leber ist 1 Querfinger unter dem Rippenbogen zu fühlen, die Milz ist nicht tastbar. Es besteht ein Druckschmerz unter dem Brustbein und dem rechten Rippenbogen. Beide Nierenlager sind etwas klopfschmerzhaft. Die Extremitäten sind frei beweglich. Das Reflexverhalten ist physiologisch.

Untersuchungsbefunde und Laborwerte:

RR 110/70 mm Hg

BSG 30/48

Urinstatus unauffällig

Hb 15,4 g%, Ery 4.98 Mill., Hb E 31,0

Leuko 9.500; Bas 1; Segm. 65; Lym 32; Mon 2;

Nüchtern-Blutzucker 94 mg%

Gesamteiweiß 7,32 g%

Harnstoff 26 mg%
Kreatinin 0,6 mg%
Kalzium 5,3 mVal/l
Kalium 4,5 mVal/l
Natrium 140 mVal/l
Chlorid 113 mVal/l
Diastase i. S. 4 W. E.
Diastase i. U. 8 W. E.
Bilirubin 0,9 mg%
Mancke-Sommer 70 mg%
SGOT 13
SGPT 13
Quickwert 70 %

Im i.v.-Cholezysto-Cholangiogramm vom 27.10.1970 wird eine orthograd getroffene, gefüllte Darmpartie als schwach positives Cholezystogramm gedeutet. Die Gallenwege sind fingerdick erweitert.

3. Operation

Wegen der bestehenden Unsicherheit, ob seinerzeit die Gallenblase entfernt bzw. nur eine Cholezystotomie durchgeführt worden war und aufgrund der Tatsache, daß sich im i.v.-Cholezysto-Cholangiogramm 60 mip. p.i. ein fraglicher Gallenblasenschatten darstellt, wird am 28.10.1970 unter dem dringenden Verdacht auf eine erneute Cholezystopathie wegen der erweiterten Gallengänge probelaparotomiert.

Die alte Operationsnarbe unterhalb des rechten Rippenbogens wird umschnitten und nach Eröffnung der Bauchhöhle werden Verwachsungen teils stumpf, teils scharf gelöst. Es erfolgt mühselige Darstellung des Ductus choledochus. Hierbei zeigt sich, daß entgegen der Meinung der Patientin, die Gallenblase bereits

exstirpiert worden ist. In Höhe des Zystikusstumpfes findet sich am Choledochus ein etwa kleinkirschgroßer, derber Tumor. Eröffnung des Choledochus zwischen zwei Haltefäden. Man kann jetzt eine starke Einengung des Gallenganglumens durch den sich in den Choledochus hineinwölbenden Tumor erkennen. Dieser wird nach Inzision der Schleimhaut aus der Gallengangswand herausgeschält und zur Schnellschnittuntersuchung eingesandt. Die Neubildung läßt sich praktisch enukleieren. Nach telefonischer Durchsage des Ergebnisses "Leiomyom" wird eine T-Drainage eingelegt und durch sie intraoperativ ein Cholangiogramm angefertigt, welches bei normal weitem Ductus choledochus einen glatten Abfluß des Kontrastmittels in den Dünndarm ohne Anhalt für das Vorhandensein von Konkrementen zeigt.



Abbildung 1
Intraoperatives Cholangiogramm durch T-Drainage.

Nach Einlegen eines Drains in das Foramen Winslowi wird dann die Operation mit dem schichtweisen Wundverschluß beendet.

4. Pathologisch-anatomisches Ergebnis

Bei der Untersuchung des Präparates findet sich makroskopisch ein knapp haselnußkerngroßer, derber, auf der Schnittfläche grauweißlicher Tumor, der sich histologisch im Hämalaun-Eosin- und von Gieson-Präparat als (Fibro)-Leiomyom erweist.

Man sieht wirbel- und strangförmige glatte Muskelfasern, die von schmalen Bündeln kollagener Fasern umgeben sind. Die Lamina propria des Ductus choledochus ist von diesem Tumor nicht sicher abgrenzbar, so daß drüsenartige Epithelbuchten in die oberen Anteile des Tumors hineinziehen. An umschriebener Stelle findet sich auch ein Rundzellinfiltrat. Ausschnitte aus dem Tumor zeigen Abbildung 2 und 3.

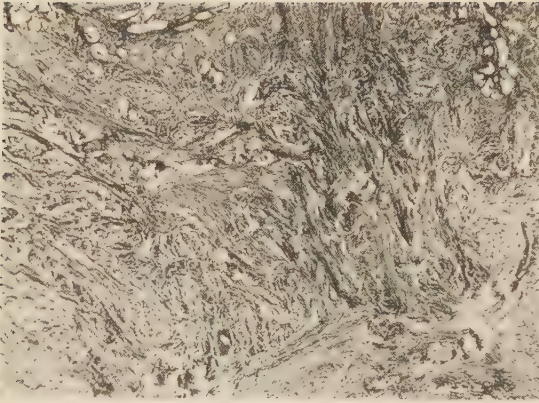


Abbildung 2

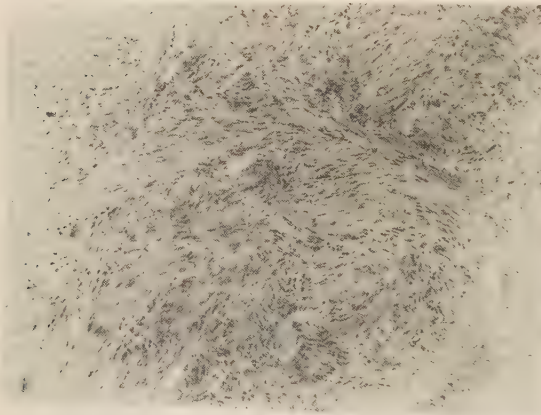


Abbildung 3

Histologisches Präparat (E 5209/70 E.B., 57 J.)
des enukleierten Tumors: Wirbel- und strangför-
mig angeordnete glatte Muskulatur. Am oberen
Rand der Abbildung 2 sieht man das sich buchten-
artig einstülpende Epithel.

Paraffin, H.E., Vergrößerung 40:1 (Abb. 2),
100:1 (Abb. 3).

5. Röntgen-Kontrolluntersuchung

Am 16.3.1972 wird bei der wiedereinbestellten Patientin als Kontrolle ein erneutes i.v.-Cholangiogramm angefertigt. Es zeigt sich hierbei ein normal weiter Ductus choledochus ohne Anhalt für Konkremente oder tumorverdächtige Kontrastmitteldefekte innerhalb des Choledochus mit glattem Abfluß des Kontrastmittels in das Duodenum (Abbildung 4).



Abbildung 4
Normale postoperative Cholangiographie.

V. Diskussion

Im einzelnen erfolgt jetzt eine Zusammenstellung über Alter, Geschlecht, Klinik, Art und Lokalisation der Tumoren sowie die Therapie und deren Ergebnis. Außerdem soll die Problematik bezüglich der Diagnose gutartiger Geschwülste im Bereich der ableitenden Gallenwege dargelegt werden.

Die beim Literaturstudium und der Auswertung des Schrifttums gewonnenen neueren Schlußfolgerungen werden mit den Aussagen von CHU, DOWDY, MOORE und BURHANS kritisch verglichen.

1. Geschlechtsverteilung

Eine Geschlechtsdisposition liegt nicht vor. Nur CHU stellt bei 21 Beobachtungen eine Geschlechtsverteilung zu Gunsten des weiblichen Geschlechtes von 2 : 1 fest. DOWDY und MOORE finden bei 43 und 52 statistisch erfaßten gutartigen Tumoren der abführenden Gallenwege keine Geschlechtsdifferenz. BURHANS geht auf diese Fragestellung nicht ein. In der eigenen Zusammenfassung von 124 Beobachtungen überwiegt das weibliche Geschlecht mit 57,5 %. Von einer Signifikanz kann nicht die Rede sein, da Eingriffe an den Gallenwegen bei Frauen häufiger sind und eine Reihe von Zufallsentdeckungen mitspielen.

2. Alter

CHU gibt ein Durchschnittsalter von 51 Jahren bei einer Verteilung zwischen 30 und 76 an. Hierbei sind allerdings zwei Kinder ausgenommen, deren Tumoren mit größter Wahrscheinlichkeit kongenitalen Ursprungs waren. Bei DOWDY beträgt das Durchschnittsalter 50 Jahre, bei CATELL, der 11 Fälle veröffentlicht, 53 Jahre.

In der vorliegenden Zusammenstellung ist ein Fall angeborenen Ursprungs, der unberücksichtigt bleibt (BASORA-DEFILLO). Der Rest, in dem das Zahlenmaterial von CATELL eingeschlossen ist, zeigt ein Durchschnittsalter von 53 Jahren. Dies entspricht fast genau den bisher veröffentlichten größeren Statistiken.

Die graphische Darstellung (Abbildung 5) dient der Veranschaulichung der Verteilungsbreite zwischen 14 und 76 Jahren.

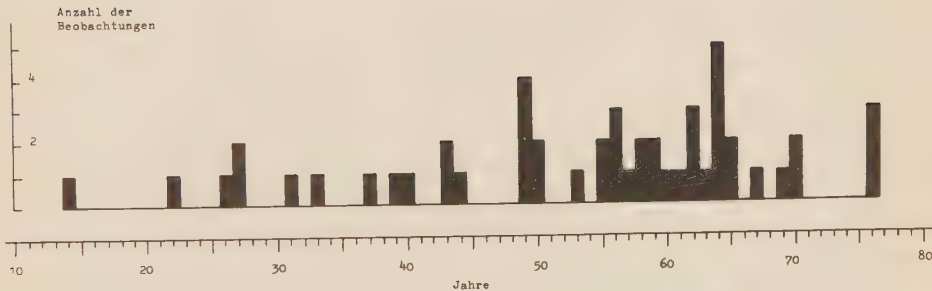


Abbildung 5

Verteilungsbreite des Alters bei 50 Patienten mit gutartigen Tumoren der ableitenden Gallenwege von 14 bis 76 Jahren.

3. Symptomatologie

Im folgenden wird jetzt auf Klinik und Symptomatologie von 94 Beobachtungen näher eingegangen. Die restlichen 30 sind bereits von CHU analysiert worden, allerdings ohne genaue Aufschlüsselung:

CHU vertritt - wie auch viele andere Autoren - die Ansicht, daß die gutartigen Tumoren die Tendenz haben, über lange Zeit unbemerkt zu bleiben. Deswegen sei die klinische Manifestation dieses Krankheitsbildes anfangs unbestimmt und variabel. Immer wiederkehrende Verdauungsstörung und Flatulenz, sowie unbestimmte Schmerzen im Epigastrium, aber auch kolikartige im rechten Oberbauch, die nach ein paar Tagen verschwinden, sind einige der meist bemerkten Beschwerden. Die Dauer dieser, den Verdauungs- oder Gallentrakt betreffenden Symptome, variiert von einigen Wochen bis zu 12 Jahren.

Unbehandelte Patienten zeigen letztlich das Bild eines Verschlusikterus (CHU). Der Beginn der Obstruktion mag schleichend sein, begleitet von einem unbestimmten Mißempfinden im Oberbauch, ist aber progredient. Andere Patienten zeigen wieder einen akuten Verlauf, verbunden mit starken Koliken, Übelkeit mit oder ohne Erbrechen sowie starkem Ikterus. Nichts - so CHU - ist charakteristisch, alle Symptome können sowohl bei der Cholelithiasis bzw. Choledocholithiasis oder auch beim Vorliegen eines von Gallengang, Gallenblase, Pankreas oder Duodenum ausgehenden neoplastischen Prozesses auftreten.

Schmerzen

Auch bei Betrachtung der 94 gesammelten kasuistischen Beiträge sind Schmerzen eine häufige Begleiterscheinung gutartiger Neubildungen der extrahepatischen Gallenwege. Die Intensität ist sehr wechselnd. Das Symptom kann als unbestimmtes, dauerndes

Druckgefühl - meist im rechten Oberbauch - empfunden werden, andererseits können heftigste kolikartige Schmerzen auftreten. In dem beurteilten Krankengut sind Schmerzen 58 mal vermerkt (62 %). Insgesamt sieben Autoren nehmen bezüglich Schmerzen keine Stellung.

Dyspepsie

Verdauungsstörungen werden weniger beobachtet. Sie äußern sich in Appetitlosigkeit, Völlegefühl, Flatulenz und selten Durchfall. 35 mal ist eine Dyspepsie vorhanden, und 37 mal wird ausdrücklich festgestellt, daß keine Verdauungsbeschwerden existieren. Bei 22 Fällen werden hierzu keine Angaben gemacht.

Fieber

Fieber ist verhältnismäßig selten. Wenn Fieberattacken vorliegen, so entsprechen sie in ihrem Charakter cholangitischen Fieberschüben. Immerhin werden erhöhte Temperaturen 20 mal in einem Hundertsatz von 22 % erwähnt.

Gewichtsverlust

Etwas häufiger zeigt sich Gewichtsverlust. Er ist bei 26 Patienten zu verzeichnen, 40 haben keinen Gewichtsverlust, bei 28 fehlen darüber Angaben.

Zur Illustration meiner Ausführungen wird auf die graphische Darstellung (Abbildung 6) verwiesen.



Erläuterung:



vorhanden



nicht
vorhanden



keine
Angaben

Abbildung 6

Prozentuale Verteilung der fünf bei gutartigen Geschwülsten der ableitenden Gallenwege vorkommenden Symptome.

Ikterus

Die Gelbsucht ist mit 79,8 % von 94 Beobachtungen das Kardinalsymptom bei gutartigen Geschwülsten des Gallenwegsystems. Bei 75 Patienten in dieser Zusammenstellung ist ein Ikterus vorhanden, lediglich bei 17 fehlt dieses Symptom. In 2 Fällen existieren keine Angaben (SOMMELET, ABEL). Zu gleichen bzw. ähnlichen Ergebnissen gelangen CHU, DOWDY, MOORE, CATELL und BURHANS. Vom klinischen Gesichtswinkel her ist es verständlich, daß die langsam wachsende, gutartige Geschwulst in den abführenden Gallenwegen, abgesehen von den erwähnten, unbestimmten subjektiven Beschwerden, erst durch eine Abflußbehinderung und häufigen Ikterus mit ausnahmsweisen cholangitischen Schüben symptomatisch in Erscheinung tritt.

4. Pathologische Anatomie

- a) Histologische Differenzierung der gutartigen Neubildungen an den ableitenden Gallenwegen.

Eine genaue histologische Diagnose zu stellen, ist schwierig (DENJOY). Es steht fest, daß die meisten gutartigen Tumoren die verschiedensten Kombinationen von epithelialen Elementen, glattem Muskelgewebe und fibrösen Bestandteilen enthalten (DOWDY). Die endgültige histologische Einordnung ist selbstverständlich auch abhängig vom einzelnen Pathologen und viele, in ihrem histologischen Bild ähnliche Tumoren werden unter verschiedenen Kategorien geführt.

Tabelle 2 informiert über die Histologie der gutartigen Neubildungen.

Tabelle 2

Histologie der gutartigen Geschwülste der ableitenden Gallenwege und ihre Zuordnung zur Gruppe der epithelialen oder mesenchymalen Tumoren.

	Epitheliale Tumoren			Mesenchymale Tumoren								Anzahl der Beobachtungen
	Papillom	Polyp	Adenom	Fibroadenom Adenofibrom	Adenomyom	Leiomyom	Granular Cell Myoblastom	Neurinom	Hamartom	Fibrom	Lipom	
Landivar	1											1
Cabot - Fall	1											1
Grasmik	1											1
Mallet-Guy		1										1
Horsely	1											1
Grove u. Mitarb.	1											1
del Valle u. Mitarb.			1									1
Baker u. Mitarb.	1											1
Basora-Defillo				1								1
Chu *)	10			16				3		1		30
Wheelock u. Mitarb.	1											1
Picard u. Mitarb.			1									1
Van Weel	1											1
Wildegans											1	1
Oberwittler								1				1
Brombart u. Mitarb.	1		3									4
Rock u. Mitarb.	1											1
Dowdy	16	4	11	4	1	1	4	1	1			43
Atkinson	1											1
Schrievers	1											1
Severino				1								1
Anderson	1											1
Catell	11											11
Herzog					1	1						2
Roselli					1							1
Sommelet			1	1								2
Bahut		1										1
Abel							1					1
Valentino			1									1
Goldman							1					1
Mc Intyre			1									1
Whitmore							2					2
Burhans			4									4
Eigener Fall						1						1
zusammen *)	40	6	23	7	3	3	8	2	1		1	94

*) Da CHU in seiner Statistik epitheliale und mesenchymale Tumoren nicht voneinander trennt, werden seine 30 Beobachtungen nicht berücksichtigt.

Es handelt sich bei den 94 Beobachtungen also um 69 Tumoren epithelialen Ursprungs und 25 Tumoren mesenchymaler Herkunft, entsprechend einem Prozentsatz von 73,4 % zu 26,6 %. Dies macht ein Verhältnis von etwa 3 : 1 aus.

MOORE hat für seine 51 Fälle ein Verhältnis von 64,7 % zu 35,3 % errechnet, und zwar waren hierbei 33 epitheliale und 18 mesenchymale Tumoren.

Nach ihrer Häufigkeit geordnet ergibt sich folgende Reihenfolge:

1. 40 Papillome
2. 23 Adenome
3. 8 Granular Cell Myoblastome
4. 7 Fibroadenome bzw. Adenofibrome
5. 6 Polypen
6. 3 Adenomyome
7. 3 Leiomyome bzw. Leiomyofibrome
8. 2 Neurinome
9. 1 Hamartom
10. 1 Lipom

b) Vergesellschaftung mit Steinen in der Gallenblase oder den Gallengängen.

Die Frage, ob Steine im Bereich der Gallenblase oder der ableitenden Gallengänge für die Entstehung eines gutartigen Tumors eine Rolle spielen, muß offen bleiben. Es sind von den 124 aufgeführten Fällen immerhin 27 dabei, wo entweder bei der Operation oder schon vorher Gallensteine bzw. Steine in den Gallengängen gefunden werden. Dies entspricht einem Prozentsatz von fast 21 %. Bei MOORE hingegen werden unter 52 Berichten nur vier mit einer Lithiasis einhergehende gefunden. DOWDY berichtet

über fünf mit Steinen verbundene Veröffentlichungen. Interessant ist der von ATKINSON beschriebene Fall, in dem sich innerhalb des Tumors, der seinen Sitz im Choledochus hatte, ein Gallenstein eingebettet findet.

Bei diesen in 21 % mit Steinen vergesellschafteten Beobachtungen besteht allerdings keine ursächliche Signifikanz, da sonst bei der Häufigkeit der Cholelithiasis und Choledocholithiasis öfter gutartige Neubildungen angetroffen werden müßten.

c) Bemerkungen über das "Granular Cell Myoblastom".

Zu dem Begriff der "Granular Cell Myoblastome" des angloamerikanischen Schrifttums muß Stellung genommen werden, weil sich unter den seltenen gutartigen Geschwülsten der abführenden Gallenwege allein acht dieser Gebilde befinden.

Die eigentliche Beschreibung eines derartigen Tumors stammt von ABRIKOSOFF, der als Ursprung den embryonalen Myoblasten ansieht. Im deutschen Sprachgebrauch finden sich diese Tumoren deshalb unter der Bezeichnung Myoblastenmyome (HAMPERL). Es handelt sich um langsam wachsende, 1 bis 2 cm im Durchmesser große, feste Geschwülste von gelblicher, rötlicher, bläulicher oder grauer Farbe. Sie sind vorwiegend in der Zunge (33 %) und der Haut (20 %) lokalisiert. Der Rest verteilt sich auf so verschiedene Regionen, wie äußerer Gehörgang, Larynx, Bronchien, Lunge, Gallengänge, Ovar und Urethra. Die "Granular Cell Myoblastome" treten bei Patienten jeden Alters auf, am häufigsten jedoch zwischen dem 20. und 50. Lebensjahr. Männer und Frauen sind gleichmäßig betroffen. Histologisch bestehen diese Neoplasmen aus großen Zellen, die in ihrem Zytoplasma reichlich Lipoproteidkörner und -schollen enthalten, damit also "Speicherzellen" sehr ähnlich sehen.

Die ältere Theorie, daß diese Tumoren von quergestreiften Muskelzellen abstammen, ist unwahrscheinlich (ABEL). Neuere Untersuchungen deuten darauf hin, daß diese Geschwülste von den Schwann'schen Zellen abstammen. Diese zeigen nämlich gelegentlich granuliertes Zytoplasma. Außerdem wurden "Granular Cell Myoblastome" ausgehend vom Perineurium der Nerven gefunden.

5. Lokalisation der gutartigen Geschwülste in den einzelnen
----- Abschnitten des ableitenden Gallengangsystems. -----

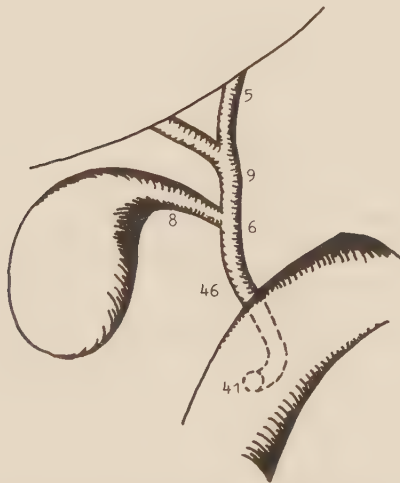


Abbildung 7

Verteilung der gutartigen Neoplasien auf die einzelnen Abschnitte der ableitenden Gallenwege.

Wie aus der Abbildung hervorgeht, finden sich die benignen Tumoren der ableitenden Gallenwege am häufigsten im Bereich des Ductus choledochus (in 37,1 %), dicht gefolgt von den Geschwülsten, die von der Papilla Vateri ausgehen (33,1 %). Danach - wesentlich seltener betroffen - folgen Ductus hepaticus communis mit 7,3 % und Ductus cysticus mit 6,5 %. Die Einmündungsstelle vom Ductus cysticus in den Choledochus wird in 4,8 % befallen. 4 % finden sich im linken Ductus hepaticus; 6 mal wurden Geschwulstgewebe multilokulär beobachtet (4,8 %). Bei 2,4 % war eine genaue Lokalisation nicht festzustellen, da die entsprechenden Tumoren zu groß waren. Somit sind 70,2 % der gutartigen Tumoren im Bereich des Ductus choledochus und der Papilla Vateri anzutreffen.

CHU berichtet über folgende Lokalisationen:

Die Neoplasmen befanden sich 19 mal im Ductus choledochus, 4 mal im Ductus hepaticus, 2 mal an der Einmündungsstelle des Ductus cysticus und 3 mal konnte wegen der Größe des Tumors die Ausgangsquelle nicht angegeben werden.

HERZOG führt in seiner 1962 erschienenen Arbeit - mit der Einschränkung "soweit Angaben darüber vorliegen" - 25 im Ductus choledochus befindliche Geschwülste, 15 an der Vateri'schen Papille liegende und 8 im Bereich des Zystikus gewachsene Tumoren auf.

6. Diagnostik

Die Problematik, präoperativ die Diagnose "gutartiger Tumor der ableitenden Gallenwege" zu stellen, ist augenscheinlich. Bei CHU ist in keinem der veröffentlichten Fälle die richtige Diagnose vor der Operation oder vor dem Exitus gestellt worden. Wie schon vorher erwähnt, gibt es keinen charakteristischen Hinweis auf das Vorliegen einer benignen Geschwulst. Die von

derartigen Tumoren hervorgerufenen Symptome sind unspezifisch und können bei malignen Prozessen, die vom Pankreas oder Gallengangsystem ausgehen, sowie auch bei der Choledocholithiasis beobachtet werden (CHU, DOWDY).

Die Indikation zur Laparotomie ist der Stauungsikterus und die Entdeckung der tumorösen Abflußbehinderung ein Zufall, denn präoperative Diagnosen gutartiger Tumoren in den ableitenden Gallenwegen sind bisher de facto vor der Operation nie gestellt worden.

Die intravenöse Cholangiographie kann nützlich sein (DOWDY). Allerdings nur dann, wenn man die Patienten nicht bereits mit starkem Ikterus und Leberveränderungen zu Gesicht bekommt. HULTEN hält sie für das beste Mittel, um einen benignen Tumor zu entdecken. Jeder Füllungsdefekt sollte Verdacht erwecken. DOWDY führt an, daß in 43 Fällen seiner Statistik bei vier Patienten anhand des intravenösen Cholangiogramms die Möglichkeit des Vorhandenseins eines benignen Tumors erwogen wurde.

Diesen Autoren wird entgegengehalten, daß ihre diagnostischen Spekulationen ihrer subjektiven thematischen Befangenheit entspringen. Jeder routinierte Kliniker wird eine Aussparung im Cholangiogramm als Stein interpretieren.

SOMMELET beschreibt in einem Fall außer einer Lithiasis der Gallenblase eine Aussparung am Choledochus oberhalb der Papille. (Es handelt sich um ein Adenom an der Basis des Choledochus). Bei CATELL findet sich in einem Fall eine Verengung des Choledochus (intraoperativ ist es ein Papillom der Ampulla Vateri). Bei allen anderen Berichten liegt entweder röntgenologisch ein Steinnachweis vor oder es handelt sich um ein schwach positives bzw. negatives Cholezystogramm. Bei außerdem durchgeführten Röntgenuntersuchungen des Magens ist einmal ein "Druckdefekt" an der kleinen Curvatur (CABOT - FALL: Papillom der

Ampulla Vateri) sowie eine Deformierung des Bulbus duodeni (WHEELLOCK: Papillom der Ampulla Vateri) zu erkennen. Schließlich kommt bei einem vor der Operation angelegten Pneumoperitoneum (del VALLE: Adenom der Papilla Vateri) eine vergrößerte Leber zur Darstellung.

Bei diesen Ausführungen sind Spekulationen über das Vorhandensein einer gutartigen Neubildung im Bereich der abführenden Gallenwege überflüssig, da die röntgenologischen Kriterien eine chirurgische Intervention erfordern und dann während der Operation über das weitere Vorgehen entschieden werden kann.

Sicherlich wird unter den heutigen Gegebenheiten fast immer eine intraoperative Cholangiographie durchgeführt werden. Obwohl - wenn man CHU und DOWDY, der bereits vorher besprochen wurde, nicht berücksichtigt - im restlichen veröffentlichten Patientengut nur vier Fälle auf einen Tumor im intraoperativen Cholangiogramm hinweisen (MALLET-GUY, BROMBART (2x) und MC INTYRE) ist der Wert dieser Untersuchungsmethode unbestritten.

Die Sondierung der Gallengänge mit entsprechenden Instrumenten als alleiniges diagnostisches Hilfsmittel durchzuführen, ist ungenügend. Viele der gutartigen Tumoren sind sehr weich und es wird ausdrücklich betont, daß beim Sondieren das Instrument unbemerkt durch den Tumor hindurchgehen kann (DOWDY, CATELL). Beide Autoren bemerken deswegen, daß die Palpation der einzelnen Gallengangsabschnitte von extremer Wichtigkeit sei. ATKINSON ist sogar der Ansicht, daß derartige Geschwülste wegen ihrer häufig sehr weichen Konsistenz auch nicht getastet werden können. Er weist in diesem Zusammenhang auf die Verwendung eines in der Art von WILDEGANS konstruierten Endoskops hin. Dieser berichtete 1955 vor der Berliner Chirurgischen Gesellschaft über ein damit entdecktes Lipom im Ductus choledochus. Die Nachteile dieses Verfahrens liegen einmal in der Häufung

der Sekundärinfektionen und zweitens in der verstärkten mechanischen Irritation der Schleimhäute der Gallengangswege.

Die Manometrie, eine Methode, die vielfach praktiziert wird, erlaubt nur unsichere, indirekte Rückschlüsse auf das Vorhandensein einer Abflußbehinderung der Galle und sollte darum unbedingt durch die intraoperative Cholangiographie oder die Endoskopie ergänzt werden.

7. Operation

Insgesamt liegen bei den 124 erfaßten Beobachtungen 79 Berichte über erfolgreiche Operationen gutartiger Tumoren im Bereich der ableitenden Gallenwege vor (ANDERSON, ATKINSON, BAHUT, BAKER, BROMBART, BURHANS, CATELL, CHU, DOWDY, GRASMIK, GROVE, HERZOG, LANDIVAR, MALLET-GUY, MC INTYRE, OBERWITTLER, PICARD, ROCK, SOMMELET, VALENTINO, DEL VALLE, WHEELOCK, WHITMORE, EIGENBEOBACHTUNG). Bei diesen 79 Eingriffen war keine Operationsmortalität. Fünf Patienten wurden operiert, ohne daß Angaben über den Erfolg des Eingriffs vorliegen (GOLDMAN, ROSELLI, SEVERINO, VAN WEEL, WILDEGANS).

Die Operationsmortalität darf nicht zu gering eingeschätzt werden, weil immerhin acht Patienten dem Eingriff und ihrem gutartigen Grundleiden erlagen. Auch BURHANS erwähnt eine Operationssterblichkeit von 8 bis 11 %. Über Spätergebnisse liegen keine Mitteilungen vor. Bemerkenswert ist, daß im zugänglichen Schrifttum acht Rezidive beobachtet worden sind. Über maligne Entartungen werden keine Aussagen gemacht.

Eine einheitliche Operationsmethode gibt es nicht. Sie ist abhängig von der Lokalisation und der Größe des Tumors. Die Meinung der verschiedenen Autoren geht auseinander in der Frage der lokalen Exzision oder der Radikaloperation im Sinne der

Pankreatikoduodenektomie. Im hier beschriebenen Fall genügte die lokale Exzision. Je weiter proximal in den Gallengängen der Sitz eines solchen Tumors ist, je schwieriger wird sich der Eingriff gestalten. Bei Geschwülsten an der Papilla Vateri sind verschiedene Eingriffe vorgenommen worden, wie Cholezystoduodenostomie ohne Exzision (BAKER), Duodenotomie mit lokaler Exzision (LANDIVAR), lokale Exzision mit Reimplantation von Pankreasgang und Choledochus (GRASMIK), Pankreatikoduodenektomien (HORSELY und andere) sowie weitere Verfahren.

DOWDY ist der Ansicht, das lokale Vorgehen sei - wenn möglich - die lokale Exzision bzw. notfalls die Resektion des tumortragenden Ganganteils verbunden mit einer Anastomosierung über einer T-Drainage. Radikalverfahren, nämlich reguläre Pankreatikoduodenektomien, haben seiner Meinung nach keinen Platz in der Behandlung dieser Art Tumoren.

Den risikoreichen Eingriff einer Pankreatikoduodenektomie wird man bei einem gutartigen Grundleiden nur für spezielle Zwangssituationen verantworten können.

Bezüglich der Fragestellung, ob eine Enukleation, lokale Exzision oder besser eine Resektion des tumortragenden Gangsystems vorzunehmen sei, entscheidet sich BURHANS für die Resektion, weil er bei 49 lokalen Exzisionen bei einer Mortalität von 8,2 % insgesamt 22 % Rezidive erfaßte. Bei 18 Resektionen des tumortragenden Gallenwegstückes belief sich die Mortalität auf 11 % und die Rezidivquote auf nur 5 %, war also etwa 4 mal niedriger.

Die lokale Exzision von papillomatösen und polypösen Neubildungen aus der Schleimhaut oder ihre Beseitigung durch Kuretage ist unzulänglich.

Da 70 % der Geschwülste im Choledochus und der Papilla Vateri lokalisiert sind, ist die Forderung, tunlichst Resektionen des tumorös veränderten Gangstückes vorzunehmen, keineswegs unberechtigt. Direkte Anastomosen über T-Drainagen, die für drei Monate als Interimsprothese in situ bleiben, sind allgemein bekannte Operationsverfahren. Notfalls läßt sich nach Verschuß des peripheren, papillennahen Gangteils der Galleabfluß durch Choledocho- oder Hepatikojejunostomie bewerkstelligen, wobei sich auch ein endständig ausgeschaltetes Dünndarmstück benutzen läßt, wenn man keine Verbindung zu einer chylusfördernden Darmschlinge wünscht.

Wenn durch intraoperative Cholezysto-Cholangiographie und den Nachweis frischer Galle in der Blase bewiesen ist, daß die Galle frei in die Blase gelangt, kann eine Cholezystoduodenostomie bei den lebergeschädigten und ikterischen Patienten den durchaus zu erwägenden kleinsten Eingriff darstellen.

Resektionen, die bis in den Ductus hepaticus reichen, anastomosiert man schon aus technischen Gründen am zuverlässigsten und elegantesten mit einem endständig ausgeschalteten Dünndarmstück terminolateral. Durch Einlegen einer Völcker-Drainage läßt sich dieses Vorgehen noch sicherer gestalten.

Bei Lokalisationen an der Papille wird man sich mit transduodenalen Exzisionen beschränken und die radikale Pankreatikoduodenektomie mit ihrer hohen Operationsletalität möglichst bei ikterischen Patienten vermeiden. Bei Rezidiven stehen dann immer noch die bereits abgehandelten Methoden zur Ableitung der Galle in den Darm zur Verfügung.

VI. Zusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit wird über die intraoperative Entdeckung eines Fibroleiomyoms im Ductus choledochus berichtet. Ein derartiger Tumor an dieser Stelle ist eine Rarität. Außer der eigenen Beobachtung sind noch zwei weitere Leiomyome im Ductus choledochus und an der Papilla Vateri im Weltschrifttum beschrieben worden. Dieses Krankheitsbild wird kasuistisch mit 123 weiteren in der Weltliteratur gefundenen Veröffentlichungen benigner Neubildungen der ableitenden Gallenwege verglichen.

Nach einem historischen Überblick werden die bisherigen Berichte über gutartige Neoplasmen des abführenden Gallengangesystems analysiert.

Eine Geschlechtsdisposition liegt nicht vor. Das Durchschnittsalter beträgt 53 Jahre mit einer Verteilungsbreite zwischen 14 und 76 Jahren. Als klinische Symptome finden sich Ikterus in 80 %, Schmerzen in 62 %, Dyspepsie in 37 %, Gewichtsverlust in 28 % und cholangitisches Fieber in 22 %.

Die Histologie zeigt, daß es sich in der überwiegenden Mehrzahl um papillöse und polypöse Neubildungen handelt (45,2 %). Dann folgen adenomatöse Tumoren (31,5 %). Reine muskulär strukturierte Leiomyome (2,4 %) sind ebenso wie reine Nervengeschwülste (4,0 %) eine ausgesprochene Seltenheit. Obwohl die gutartigen Neoplasmen in immerhin 21 % mit Steinen vergesellschaftet sind, besteht keine ursächliche Signifikanz, da sonst bei der Häufigkeit der Lithiasis im Gallenblasen- und Gallengangsreich häufiger gutartige Neubildungen gefunden werden müßten.

Wegen der relativ oft auftretenden sogenannten Granular Cell Myoblastome (6,5 %) im Bereich der extrahepatischen Gallenwege, wird auf diese, im deutschen Sprachgebrauch Myoblastenmyom

genannte, wahrscheinlich von den Schwann'schen Zellen abstammende Geschwulst näher eingegangen.

Die Lokalisation benigner Neubildungen liegt zu 70 % im Bereich des Ductus choledochus und der Papilla Vateri. Weiter betroffen sind der Reihenfolge nach Ductus hepaticus communis, Ductus cysticus, die Zystikuseinmündungsstelle und der linke Ductus hepaticus.

Die gutartigen Geschwülste der abführenden Gallengänge müssen operiert werden. Das ist klar, weil sie in 80 % der Beobachtungen erst durch den Stauungsikterus zur Operationsindikation führen. Es liegen 79 Berichte über erfolgreiche Operationen vor (64 %). Die Operationsmortalität ist mit etwa 10 % relativ hoch. Hierbei spielt die Leberschädigung durch den Stauungsikterus eine wesentliche Rolle. Radikalverfahren - also reguläre Pankreatikoduodenektomien - haben bei dem gutartigen Grundleiden nur unter besonderen Umständen ihre Berechtigung. Vorzuziehen ist die lokale Exzision bzw. die Resektion des tumortragenden Gangteils. Auf die zur Verfügung stehenden operativen Möglichkeiten wurde im Text genau eingegangen.

Die Diagnose einer gutartigen Geschwulst kann nicht präoperativ gestellt werden. Die Indikation zur Laparotomie ist - wie bereits gesagt - der Verschlußikterus und die Entdeckung der gutartigen tumorösen Abflußbehinderung ein Zufall.

Intraoperativ ist der Palpationsbefund zur Erkennung gutartiger Neubildungen wichtig. Die Sondierung der Gallengänge oder die Manometrie sind für sich allein unzulängliche Verfahren. Eine intraoperative Cholangiographie sollte immer durchgeführt werden. Eventuell weniger gut tastbare Papillome werden hierdurch mit großer Zuverlässigkeit diagnostiziert. Eine weitere diagnostische Hilfe bedeutet die Endoskopie der Gallengänge, die bekanntermaßen manchmal mehr Nachteile als Vorteile besitzt.

Literaturverzeichnis

- ABEL, R. R.,
W. FERSENDEN: Multiple granular cell myoblastoma.
Arch. Derm., 94, 674 (1966).
- ABRIKOSOFF, A. J.: Über Myome, ausgehend von der quer-
gestreiften willkürlichen Muskulatur.
Arch. Path. Anat. Physiol., 260, 215
(1926).
- ANDERSON, M.C.,
W. H. GREGOR: Papilloma of the ampulla of Vater.
Am. J. Surg., 102, 865 (1961).
- ARCHAMBAULT, H.,
R. ARCHAMBAULT: Leiomyoma of the common bile duct.
Arch. Surg., 64, 531 (1952).
- ATKINSON, J. A.: Benign tumor of the common bile duct.
Report of a case.
J. Int. Coll. Surg., 34, 731 (1960).
- BAGGENSTOSS, A. H.: Major duodenal papilla: Variations of
pathologic interest and lesions of the
mucosa.
Arch. Surg., 26, 853 (1938).
- BAHUT, J. J.,
J. H. WINKLEY: Benign tumor of the common bile duct.
Calif. Med., 104, 307 (1966).
- BAKER, H. L.,
D. W. CALDWELL: Lesions of the ampulla of Vater.
Surgery, 21, 523 (1947).
- BASORA-DEFILLO, J.,
I. R. LUGO: Ikterus of the newborn with report
of a case of congenital tumor of the
ampulla of Vater.
Bol. Asoc. méd. P. Rico, 41, 118 (1949).
- BERT, J. M.,
UND MITARB.: Leiomyomes de la vésicule biliaire.
Syndrome pseudolithiasque avec
exclusion vésiculaire et atypies
bulbaires et postbulbaires.
Arch. Mal. Appar. Dig., 52, 415 (1963).
- BROMBART, M.,
C. HENRY,
R. DELCOURT: Sur quelques cas de tumeurs benignes
de l'ampoule de Vater.
Acta gastroenterol. belg., 21, 230
(1958).
- BURHANS, R.,
R. T. MYERS: Benign neoplasms of the extrahepatic
biliary ducts.
Am. Surgeon, 37, 161 (1971).

- CABOT - FALL No. 22161: New England J. Med., 214, 786 (1936).
- CALZAVARA, C.: Über Adenome des Verdauungskanales. Arch. path. Anat., 141, 221 (1895).
- CATELL, R. B.,
J. W. BRAASCH,
F. KAHN: Polypoid epithelial tumors of the bile ducts. New England J. Med., 266, 57 (1962).
- CHRISTOPHER, F.: Adenoma of the ampulla of Vater. Surg. Gynec. Obst., 56, 202 (1933).
- CHU, P. T.: Benign neoplasms of the extrahepatic biliary ducts. Arch. Path., 50, 84 (1950).
- CRUMP, C.: Incidence of gall stones and gall bladder disease. Surg. Gynec. Obst., 53, 447 (1931).
- DEL VALLE, D.,
J. SANCHEZ-ZINNY: Adenoma de la ampolla de Vater. Arch. argent. Enferm. Apar. dig., 21, 105 (1946).
- DENJOY, R.: Revue Générale. Les tumeurs bénignes de la papille de Vater. J. Chir. (Paris), 95, 211 (1968).
- DOWDY, G. S.,
W. G. OLIN,
E. L. SHELTON,
G. W. WALDRON: Benign tumors of the extrahepatic bile ducts. Arch. Surg., 85, 503 (1962).
- GOLDMAN, L. D.,
G. LEMOLE,
R. ELLIS
G. P. ROSEMOND: Granular cell myoblastoma of the cystic duct. J. A. M. A., 200, 133 (1967).
- GRASMIK, T. A.: Successful extirpation of tumor of Vater's papilla. Vestnik khir., 49, 217 (1937).
- GRIGG, E.: Esophagointestinal leiomyo(sarco)mas. Am. J. Med., 31, 591 (1961).
- GRÖBL, W.,
W. POHL: Über die Tumoren der äußeren Gallenwege (Erfahrungen an Hand eines Krankengutes von 206 Fällen). Bruns' Beitr. Klin. Chir., 173, 215 (1942).

- GROVE, L.,
E. A. RASMUSSEN: Benign papilloma of the ampulla of Vater.
Am. J. Surg., 64, 141 (1944).
- HAMPERL, H.: Lehrbuch der allgemeinen Pathologie und der pathologischen Anatomie, Springer-Verlag 1960.
- HERZOG, W.: Über zwei benigne Tumoren der Gallenwege und die Bedeutung der Radioskopie. Chirurg, 33, 497 (1962).
- HORSELY, J. S.: Resection of the duodenum for tumor of the ampulla of Vater.
Ann. Surg. 113, 802 (1941).
- HULTEN, O.: On precancerous bile duct tumors.
Acta Chir. Scand. 119, 122 (1960).
- KAY, S.: Smooth muscle tumors of the stomach.
Surg. Gyn. Obst. 119, 842 (1964).
- LANDIVAR, A. F.: Papilloma de la ampulla de Vater operacion curacion.
Bol. soc. cir. Buenos Aires, 18, 880 (1934).
- MALLET-GUY, M. D.: Résection d'une tumeur de l'ampoule de Vater, coexistant avec des calculs multiples du choledoque.
Lyon chir., 36, 242 (1939).
- MARSHALL, J. M.: Tumors of bile ducts.
Surg. Gyn. Obst. 54, 6 (1932).
- MC INTYRE, J. A.: Adenoma of the common bile duct causing obstructive jaundice.
Can. J. Surg., 11, 215 (1968).
- MEYER, A.: Gutartige Tumoren des Gastrointestinaltraktes.
Klinische Aspekte und Therapie.
Münch. Med. Wschr. 108, 1101 (1966).
- MONZON, P. N.,
UND MITARB.: Leiomiomas y leiiosarcomas del tracto digestivo.
Rev. cubana cir., 4, 402 (1965).

- MOORE, S. W.,
R. S. MC ELWEE,
C. ROMITI:
Benign tumors of the biliary tract.
J. A. M. A., 150, 999 (1952).
- NORDENSTAN, H.:
Benign non-epithelial tumors of the
stomach and small intestine.
Histologic typing and mal-degeneration.
Acta chir. Scand., 125, 139 (1963).
- OBERWITTLER, W.:
Über eine neurogene Geschwulst des
Ductus cysticus.
Zbl. Chir., 82, 443 (1957).
- PICARD,
DALMAS,
DEPIEDS:
Ampullome vaterien denin.
Marseille Chir., 5, 458 (1953).
- ROCK, J. A.,
E. R. FISHER:
Papillary adenoma of the ampulla of
Vater.
Arch. Surg., 79, 175 (1959).
- ROSELLI, A.,
F. PAULINO:
Adenomioma do colédoco distal.
Hospital (Rio de Janeiro), 65, 909
(1964).
- SCHRIEFERS, K.:
Beitrag zur Tumorerkrankung der
Gallenwege.
Zbl. Chir., 85, 2308 (1960).
- SEVERINO, D.,
S. GEFFNER,
J. V. AVANZI:
Tumor benigno del colédoco.
Prensa Med. Argent., 48, 835 (1961).
- SHAPIRO, P. F.,
R. A. LIFUENDAHL:
Adenoma of the ampulla of Vater.
Ann. Surg., 94, 61 (1931).
- SOMMELET, J.,
M. BESSOT:
Les tumeurs benignes des voies
biliaires extra-hépatiques.
J. Chir. (Paris), 90, 321 (1965).
- STOUT, A. P.:
Am. J. Cancer, 29, 3, 435 (1937).
- TOELG, J.,
E. NEUSSER:
Ein Fall von Ikterus catarrhalis mit
letalem Ausgang.
Ztschr. f. Klin. Med., 2, 321 (1884).
(zitiert nach WAGENER).
- VALENTINO, A.,
C. BONZANINI:
I tumori benigni dei dotti biliari
extraepatici.
Minerva Chir., 22, 637 (1967).

- VIRCHOW, R.: Über cavernöse (erectile) Geschwülste und Teleangiectasien.
Arch. path. Anat., 6, 525 (1854)
(zitiert nach GRIGG).
- WAGENER, H.: Über gutartige Neubildungen der großen Gallenwege.
Inaugural Dissertation, Berlin 1939.
- VAN WEEL, M. W.: Importance of pancreaticoduodenectomy in treatment of tumors in the region of the head of the pancreas und Vaters papilla.
Arch. chir. neerl., 5, 31 (1953).
- WHELOCK, M. C.,
A. J. ATKINSON,
J. M. TUCKER: Adenomatous papilloma of ampulla of Vater.
Gastroenterology, 14, 425 (1950).
- WHIPPLE, A. O.: Nelson New Loose-Leaf Surgery,
Thomas Nelson & Sons, New York,
vol. 2, 1927 - 1932.
- WHITMORE, J. T.,
J. P. WHITLEY,
P. LA VERDE,
J. J. CERDA: Granular cell myoblastoma of the common bile duct.
Am. J. Dig. Dis., 14, 516 (1969).
- WILDEGANS: Zbl. Chir. 50, 2004 (1955).
- VON ZENKER, F. A.: Über die Veränderungen der willkürlichen Muskeln im Typhus abdominalis. Nebst einem Excurs über die pathologische Neubildung des quergestreiften Muskelgewebes.
F. C. W. Vogel, Leipzig 1864.

Für die freundliche Überlassung des Themas
danke ich Herrn Professor Dr. W. Irmer.

Außerdem bedanke ich mich bei Herrn Professor
Dr. K. Köhn und Frau Oberarzt Dr. D. Bauer-
Matyas für die Anfertigung der Fotografien.

Lebenslauf

Am 20.10.1939 wurde ich, Eckhard Spiegel, als Sohn des Lehrers Heinz-Gerd Spiegel und seiner Ehefrau Sigrid, geb. Haase, in Landsberg/Warthe geboren.

Ich besuchte von 1946 bis 1949 die Volksschule und danach das Evangelische Gymnasium in Berlin, wo ich 1958 das Abitur ablegte. Nach einem Architekturstudium an der Technischen Universität Berlin, das ich 1960 abbrach, studierte ich von 1960 bis 1967 an der Medizinischen Fakultät der Freien Universität Berlin und bestand hier am 27.3.1967 das Staatsexamen.

Nach zweijähriger Medizinalassistentenzeit wurde mir am 1.4.1969 die Approbation als Arzt erteilt. Bis zum 31.12.1969 arbeitete ich im DRK-Krankenhaus Berlin, Drontheimer Straße. Seit dem 1.1.1970 bin ich in der Chirurgischen Abteilung des Städtischen Krankenhauses Neukölln in Berlin tätig.

